

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1933-1934. — N° 34

Des

Hydronéphroses bilatérales

par vaisseaux anormaux du rein

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 13 Décembre 1933

PAR

Gabriel-Marie-Joseph BOUSSIER

ELÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE.

Né à SAINT-SATURNIN (Vaucluse), le 26 mars 1909.

Examineurs de la Thèse

MM. DUVERGEY, professeur.....	Président.
BÉGOUIN, professeur.	Juges.
PAPIN, professeur.....	
JOULIA, agrégé.....	

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DE L'UNIVERSITÉ

Y. CADORET, DELMAS, SUCCESSEUR

6, Place Saint-Christoly

1933



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548415_0057

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1933-1934. — N° 34

Des

Hydronéphroses bilatérales

par vaisseaux anormaux du rein

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 13 Décembre 1933

PAR

Gabriel-Marie-Joseph BOUSSIER

ELÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE.

Né à SAINT-SATURNIN (Vaucluse), le 26 mars 1909.

Examineurs de la Thèse

MM. DUVERGEY, professeur.....	<i>Président.</i>
BÉGOIN, professeur	<i>Juges.</i>
PAPIN, professeur.....	
JOULIA, agrégé.....	

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DE L'UNIVERSITÉ

Y. CADORET, DELMAS, SUCCESEUR

6, Place Saint-Christoly

1933

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSON, MOURE, W. DUBREUILH, RIVIÈRE, BARTHE,
DENIGÈS, AUCHÉ, SELIER, BEILLE, CASSAËT

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale.....	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie.....	MANDOUL.
id.....	DUPÉRIÉ.	Médecine expérimentale.....	N.
Clinique chirurgicale.....	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique.....	TEULIÈRES
id.....	BÉGOUIN.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie..	ROCHER.
Pathologie et thérapeutiques générales..	CARLES.	Clinique gynécologique.....	GUYOT.
Clinique d'accouchements.....	ANDÉRODIAS.	Médec. méd. des maladies des enfants..	CRUCHET.
Anatomie pathol. et microscopie clinique.	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale.....	DELAUNAY.
Anatomie.....	VILLEMEN.	Physique médicale et pharmaceutique....	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUIL.	Médec. cotoniale et clin. des mal. exotiques.	BONNIN.
Physiologie.....	PACHON.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	PETGES.
Hygiène.....	LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires.	DUVERGEY
Médecine légale et déontologie.....	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales.	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	PORTMANN.
Chimie.....	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée.....	LABAT.
Botanique et matière médicale.....	GOLSE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie..	CREYX.
Pharmacie.....	DUPOUY.	Clinique dentaire.....	CAVALIÉ.

MM MICHELEAU (Médecine générale). MURATET (Anatomie pathologique). LACOSTE (Histologie).

PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales). PAPIN (Chirurgie générale).

R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNÉNEY (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie.....	DUBECQ.	Chirurgie générale.....	CHARRIER.
id.....	DUFOUR.	id.....	LOUBAT.
Physiologie.....	FABRE.	Ob-tétrique.....	RIVIÈRE.
Médecine générale.....	AUBERTIN.	Ophtalmologie.....	BEAUVIEUX.
id.....	DAMADE.	Physique médicale.....	N.
id.....	PIÉCHAUD.	Dermatologie et syphiligraphie.....	JOULIA.
id.....	DELMAS-MARSALET.	Oto-rhino-laryngologie.....	N.
id.....	N.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie.	VITTE.
id.....	N.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Médecine opératoire.....	PAPIN.	Puériculture.....	FAUGÈRE.
Physiologie.....	FABRE.	Démonstrations et préparations pharmac..	N.
Pathologie médicale.....	DELMAS-MARSALET.	Zoologie et parasitologie.....	R. SIGALAS.
Accouchements.....	RIVIÈRE.		
Ophtalmologie.....			
Orinopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes.			MM. CABANNES (en congé).
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle.....			N.
id.....			GOURDON.
Clinique dentaire.....			DELGUEL.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.



A MON PERE — A MA MERE

Faible témoignage de ma reconnaissance
et de ma profonde affection.

A MES FRERES — A MA BELLE-SOEUR

A MES NEVEUX

A TOUS MES PARENTS

A MES AMIS

A MES CAMARADES DE L'ECOLE DE SANTE NAVALE

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ ET DES HOPITAUX
DE BORDEAUX

A MES JUGES

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL DARGEIN

*Directeur de l'Ecole principale du Service de Santé de la Marine
et des Colonies,
Commandeur de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.*

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. DUVERGEY

*Professeur de Clinique des maladies des voies urinaires
à la Faculté de Médecine de Bordeaux,
Chirurgien des Hôpitaux,
Correspondant national de la Société de Chirurgie,
Membre titulaire de la Société française d'Urologie,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

Des

Hydronéphroses bilatérales

par vaisseaux anormaux du rein

INTRODUCTION

Les hydronéphroses par vaisseaux anormaux ont fait l'objet de nombreuses études qui ne paraissent cependant pas avoir apporté à la question une solution définitive; ces dernières années encore, on a discuté sur de nombreux points, notamment sur la pathogénie et le traitement de ces affections et les avis sont restés partagés.

Nous ne nous proposons pas dans ce travail de résoudre les questions en suspens, nous voulons seulement faire une mise au point de la question et soumettre à cette occasion quelques observations.

On possède en effet de nombreuses observations d'hydronéphroses par vaisseaux anormaux, mais, dans presque toutes, il s'agit de cas unilatéraux, et nous voyons signalée partout comme unique l'observation d'Hamilton, parue en 1904, sur un cas de bilatéralité.

C'est à l'occasion d'un cas de ce genre en traitement actuel-

lement dans son service que M. le Professeur Duvergey nous a confié le sujet de ce travail.

Qu'il nous soit permis de le remercier de la bienveillance avec laquelle il nous a toujours reçu et de l'assurer de notre respectueuse reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous fait en présidant cette thèse.

ROLE DES VAISSEaux ANORMAUX DANS LA PRODUCTION DES HYDRONEPHROSES

Dans une statistique récente, le Professeur Marion a trouvé dans 142 cas d'hydronéphroses opérés, 42 fois un vaisseau anormal à leur origine; dans le service de M. le Professeur Duvergey, nous avons trouvé que cette proportion était d'environ un quart, ce qui montre bien la très grande place que tiennent les vaisseaux anormaux dans l'étiologie des hydronéphroses.

On a discuté autrefois longtemps pour savoir si les vaisseaux anormaux étaient bien la cause initiale des hydronéphroses avec lesquelles on les trouvait en rapport, ou bien, s'ils ne jouaient dans leur production qu'un rôle secondaire en aggravant une hydronéphrose dont la cause réelle était tout autre que l'anomalie vasculaire; il semble admis aujourd'hui que, dans la plupart des cas, les vaisseaux anormaux interviennent primitivement et produisent à eux seuls l'hydronéphrose. Mais par quel mécanisme d'action ? Bien que le secrétaire de la Société de chirurgie, dans son rapport annuel de 1929, ait dit, en parlant des hydronéphroses, que leur origine mécanique n'était plus à démontrer, beaucoup d'auteurs ne le suivent pas et restent partisans de la théorie dynamique, d'après laquelle la cause de la rétention pyélique n'est plus représentée par l'obstacle en aval, mais par la disparition des forces d'expulsion contractiles pyélo-urétériques.

En somme, le problème se pose ainsi : Est-ce l'action occlusive exercée par la bride vasculaire sur le collet pyélique qui courbe celui-ci et en obstrue le canal, ou bien s'agit-il d'une

action spasmogène exercée sur le mouvement péristaltique pyélo-urétérique par l'ondée sanguine passant au-dessus d'une zone particulièrement riche en nerfs, telle que le collet pyélo-urétérique ?

Les partisans de la théorie mécanique s'appuient sur l'existence de trois éléments : un vaisseau anormal formant bride, une ptose rénale et une plicature de l'uretère sur le vaisseau anormal, qu'ils disent retrouver dans tous les cas pour soutenir leur théorie.

Les partisans de la théorie dynamique, ayant à leur tête le Professeur Legueu, s'appuient de leur côté sur ces détails :

- 1° Le simple contact entre le vaisseau et le collet pyélique, où siège un réseau veineux très important, peut produire une hydronéphrose;
- 2° Les troubles cessent si on sectionne le vaisseau ou si on l'isole de l'uretère par une opération orthopédique;
- 3° Il existe des phénomènes de rétention, même lorsque le rein se trouve dans son siège normal;
- 4° On rencontre de la rétention pyélique et pyélo-urétérique après ligature de l'uretère sur le collet;
- 5° Dans certains cas, on voit des pyélectasies au-dessous du vaisseau normal.

Dans l'état actuel de nos connaissances, nous ne croyons pas qu'on puisse résoudre ce problème et diviser les hydronéphroses en hydrodynamiques et hydromécaniques. Les deux éléments sont constamment présents, du moins durant la pleine évolution de la maladie, tandis qu'au début il suffit d'un seul d'entre eux pour donner la poussée pathogénique initiale.

L'élément mécanique, dont l'importance est indéniable, peut exercer son action directe sur les voies excrétrices (occlusion de l'uretère), mais il peut aussi agir par voisinage et provoquer un spasme dont l'effet occlusif diffère de l'effet mécanique par sa brièveté et une instabilité moindre.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les vaisseaux les plus souvent en cause dans la production des hydronéphroses sont des artères; assez souvent, on rencontre un cordon vasculaire formé par une artère et une veine réunies dans une gaine conjonctive, commune et rarement on trouve une grosse veine seule.

Les anomalies vasculaires du rein sont assez souvent bilatérales : sur 9 cas, Micheleanu a signalé 4 fois une anomalie bilatérale et 8 fois une anomalie unilatérale; sur un plus grand nombre d'observations, les anomalies paraissent être un peu plus souvent bilatérales. Malgré cette fréquence, le développement d'une hydronéphrose bilatérale est rare, ce qui explique le petit nombre d'observations que nous avons pu recueillir à ce sujet.

Dans les cas où les lésions siègent sur un seul rein, il semble que c'est le droit qui est le plus souvent touché (deux fois plus souvent sur les 21 cas d'Hutchinson).

Les vaisseaux viennent le plus souvent des artères rénales, et moins fréquemment directement de l'aorte; les veines vont toutes à la veine cave inférieure.

Il est évident que, seuls, les vaisseaux polaires inférieurs sont en cause dans l'hydronéphrose, car il semble bien, *a priori*, qu'un vaisseau anormal se dirigeant vers le pôle supérieur du rein ne pourra pas avoir avec l'uretère des rapports tels qu'il produise des coudures ou des compressions.

Par rapport à l'uretère, les vaisseaux passent trente fois en avant et dix fois en arrière, sur les 40 cas observés par Iglesias; ceci paraît en contradiction avec l'opinion de certains auteurs (en particulier Bazy) qui n'admettent l'in-

fluence du vaisseau que s'il est situé en arrière, mais B. Fey ne déclare-t-il pas que ce qui importe, pour qu'une artère produise une hydronéphrose, c'est qu'elle prenne contact avec le bulbe pyélo-urétéral. L'artère peut être antérieure ou postérieure, dit-il, mais elle n'agit que là, il n'y a que là, qu'elle peut déclencher le trouble fonctionnel qu'elle occasionne.

Il apparaît que le point de croisement le plus fréquent de l'uretère et des vaisseaux anormaux est au niveau de l'origine de l'uretère dans le bassinet; l'uretère est le plus souvent aplati au niveau du croisement et dilaté au-dessus.

Le volume du bassinet est variable, et on a signalé des cas où il atteignait 1.750 centimètres cubes.

Bien que l'évaluation, *a priori*, de la valeur fonctionnelle d'un rein hydronéphrotique par les moyens habituels (concentration uréique, chromocystoscopie, phénolsulfonephtaléine), ne nous permettent pas de juger du degré de sa régénération, en raison de ce qu'il n'y a pas toujours de relation directe entre le degré de l'altération fonctionnelle et celui de la lésion anatomique, cette question a une grosse importance au point de vue du traitement. Sur 18 cas de Poteaux, la valeur du rein était nulle 11 fois, rein relativement bon avec parenchyme notablement altéré dans 5 cas, et 2 fois seulement les fonctions du rein étaient normales. Cette grosse proportion de reins à fonction nulle tient sûrement à ce que les sujets ne déclarent que très tard leurs lésions.

CONDITIONS ETIOLOGIQUES

L'hydronéphrose avec coudure de l'uretère sur un vaisseau anormal reste quelquefois latente (témoins ces découvertes d'autopsie chez des sujets morts de toute autre affection); mais le plus souvent sa première apparition remonte au jeune âge, et elle se manifeste à ce moment-là par de la douleur due à l'obstruction de l'uretère. Poteaux, dans sa thèse, montre que sur 20 observations il n'a jamais vu apparaître les premiers symptômes avant l'âge de 1 an 1/2 et jamais après 40 ans, et il donne comme moyenne l'âge de 22 ans; Hutchinson, en 1913, a publié 21 cas opérés d'hydronéphroses avec vaisseaux anormaux, la première crise de douleurs abdominales ou lombaires dans ces divers cas est apparue dans les deux tiers des cas entre l'âge de 15 ans et 25 ans, rarement plus tôt.

Les malades, en général, ne viennent trouver le médecin que longtemps après l'apparition des premiers signes : ainsi, une femme de 26 ans, atteinte d'hydronéphrose par vaisseaux anormaux, avait des douleurs du côté gauche depuis quatorze ans; d'ailleurs, il semble que cette affection est tolérée d'autant plus longtemps qu'elle a débuté tôt dans l'enfance, et l'on voit souvent des sujets de plus de 30 ans déclarer leurs lésions dès le début de la maladie.

Les hydronéphroses par vaisseaux anormaux paraissent beaucoup plus fréquentes chez les femmes que chez les hommes (le double environ), pourtant, d'après Iglesias, qui a étudié les anomalies vasculaires du rein, il ne semble pas que celles-ci soient plus fréquentes chez la femme; il faut

donc invoquer une autre cause qui paraît être la prédisposition aux ptoses.

L'affection peut se révéler brusquement au moment d'un effort (c'est le cas de l'observation de Delbet et Mocquot d'une infirmière soulevant une malade), à la suite de grossesses (Czapek), et ces cas expliquent l'origine tardive de certaines hydronéphroses qui seraient restées latentes durant toute la vie du sujet.

SYMPTOMATOLOGIE

Le symptôme essentiel des hydronéphroses avec vaisseaux anormaux est le plus souvent la douleur : il s'agit alors de crises douloureuses intermittentes dans l'intervalle desquelles le malade se croit guéri et jouit d'une parfaite santé.

L'intensité de la douleur, si elle est variable dans le début, est toujours vive quand l'affection arrive à la période d'état; le malade prend des positions plus ou moins compliquées, pour mieux supporter sa douleur (la malade de Picqué n'éprouvait de soulagement qu'assise et pliée en deux); certains malades se tordent dans leur lit. La crise a pu être provoquée dans certains cas par la marche, l'ingestion de boisson; tandis que, dans d'autres cas, le repos et la position couchée ont pu suffire à provoquer une abondante émission d'urine et la cessation des douleurs (Prat).

La durée des crises douloureuses est très variable, de quelques minutes à plusieurs jours, et leur fréquence varie de quelques jours à quelques mois; mais ce que l'on remarque chez la plupart des sujets c'est que les crises ont tendance à devenir plus longues et plus rapprochées.

La douleur siège le plus souvent dans la région lombaire et au niveau des hypocondres, mais quelquefois on l'a signalée en dehors de la région rénale, et Israël signale un cas dans lequel les douleurs siégeaient uniquement dans le testicule gauche. La douleur s'irradie quelquefois le long de l'uretère. Comme les signes urinaires peuvent manquer totalement, si, à ce moment, le sujet a des vomissements alimentaires ou bilieux — comme cela se produit souvent dans les crises sévères — les douleurs sont aisément confondues avec

des coliques abdominales d'une autre origine. Picqué, Delbet et Mocquot ont signalé les envies d'uriner comme signe fréquent, et Hamilton signale la polyurie qui se produit au moment où la crise prend fin; les hématuries ont été signalées par Legueu et Pace Cecil.

Les signes fonctionnels peuvent exister seuls, et la palpation ne permettra pas de sentir le rein; aucune tumeur ne sera perceptible au moment des crises, soit à cause de la distension faible du bassin, soit à cause de la contracture locale. D'autres fois une tumeur apparaîtra au moment des crises ou au cours de l'évolution de la maladie (obs. I), alors qu'au début les douleurs existaient seules.

L'hydronéphrose par vaisseaux anormaux peut se manifester uniquement par une tumeur : tel le cas rapporté par Alban-Doran d'une femme de 40 ans qui remarque une tumeur dans la région lombaire droite, tumeur qui grossit beaucoup, de sorte que, trois ans après, elle remplit tout le côté droit du ventre, sans signes fonctionnels. Dans une autre observation de Bazy, une femme de 33 ans présente une tumeur dans le flanc droit, donnant lieu à une sensation de poids, mais ne déterminant aucune souffrance.

Nous avons déjà dit ailleurs qu'il existe des cas latents — qui ne présentent donc ni signe fonctionnel ni tumeur —, ce sont les trouvailles d'autopsie faites par Merkel sur un homme mort d'abcès du poulmon, Kussmaul sur une femme morte de pneumonie et Decressac chez une femme morte de tuberculose pulmonaire.

Les signes cliniques que nous venons de donner ne permettent pas à eux seuls de porter le diagnostic de vaisseaux anormaux du rein producteurs d'hydronéphrose; ce n'est qu'à la suite d'un examen complet du malade qu'on pourra soupçonner leur existence.

Il faudra pour cela faire un certain nombre d'explorations complémentaires. Une cystoscopie permettra de conclure à une imperforation d'un uretère, une sténose du méat urétéral, ce qui éliminera d'emblée l'hypothèse des vaisseaux

anormaux en cause dans l'hydronéphrose. Le cathétérisme des uretères permettra au chirurgien de se rendre compte du siège de l'obstacle : si la sonde urétérale est arrêtée bas ou à la partie moyenne de l'uretère, l'hydronéphrose est due à une autre cause qu'à une artère anormale; si la sonde est arrêtée haut, à 21 centimètres environ, l'existence d'un vaisseau anormal peut être discutée à condition que l'on ait éliminé toute autre cause de sténose (cicatrice post-traumatique, cicatrice d'origine tuberculeuse, calcul à ce niveau).

La radiographie est évidemment d'un grand intérêt et reste indispensable si l'on veut faire un examen complet; on a fait d'abord des pyélographies et des pyéloscopies, en injectant des liquides opaques à l'aide de sondes urétérales; ainsi, chez le malade de l'observation II, on a fait une pyélographie avec collargol; le cliché est des plus nets : on voit très bien un bassinnet dilaté, une ombre rénale très augmentée et l'uretère implanté très haut, formant un angle aigu avec la direction générale du bassinnet, ce qui permet de soupçonner un vaisseau anormal à ce niveau. Mais cette méthode, bien qu'intéressante, est critiquée par beaucoup d'auteurs : « Nous devons reconnaître, disent-ils, que nous ne connaissons pas bien la physiologie de l'uretère, l'injection du bassinnet et de l'uretère par les voies naturelles ne peut pas permettre une étude exacte du fonctionnement pyélo-urétéral à l'état normal : ce que nous observons c'est une réaction souvent violente du bassinnet et de l'uretère à l'injection faite à contre-courant ». Ces dernières années, on a trouvé moyen de pallier aux critiques émises ci-dessus en pratiquant l'urographie endo-veineuse: bien qu'elle modifie un peu les résultats, à cause de la polyurie qu'elle produit, cette méthode paraît être la plus intéressante qu'on connaisse, surtout dans les cas qui nous occupent : grâce à elle, nous avons le précieux avantage d'examiner les deux reins à la fois (à la suite d'une seule injection) et l'on pourra ainsi, dans bien des cas, soupçonner des lésions bilatérales, alors que les signes cliniques localisaient la maladie d'un seul côté. Chez notre malade de

l'observation I, on a pratiqué un urosélectan et nous reproduisons un schéma de la radio qui montre très nettement une double coudure de l'uretère et un bassinnet dilaté qui sont venus confirmer en partie le diagnostic qui avait été posé. On a proposé ces temps derniers l'utilisation de la voie buccale au lieu de l'injection intraveineuse : on fait ingérer au sujet 40 grammes d'abrodil dissous dans un verre d'eau, et l'examen radiologique peut être pratiqué six heures après.

Malgré tout l'intérêt que présente la radiographie, elle ne doit pas suffire cependant, à elle seule, à faire porter le diagnostic de vaisseaux anormaux en cause dans l'hydronéphrose. Nous n'en voulons pour preuve que les deux cas typiques suivants : Le premier cas se rapporte à notre malade de l'observation I, dont l'hydronéphrose par vaisseaux anormaux du côté gauche ayant été confirmée, il ne semblait y avoir aucun doute, à la lecture des radiographies faites après urosélectan, qu'on se trouvait en présence de vaisseaux anormaux du côté droit; cependant, on n'en a pas trouvé lors de l'intervention. Le deuxième cas est rapporté par Fey dans les cliniques urologiques de l'Hôpital Necker (obs. XII). Il s'agit d'un malade, opéré de néphrectomie du côté gauche (à la suite d'hydronéphrose par vaisseaux anormaux), qui revient un mois après pour subir la section de l'artère anormale du côté droit diagnostiquée par la pyéloscopie. Après lombotomie exploratrice, on ne trouve pas trace de vaisseaux anormaux.

Pour être certains de porter le diagnostic de vaisseaux anormaux, quelques auteurs ont proposé l'exploration opératoire, cependant il arrive assez souvent que, même par ce procédé, on ne peut pas arriver à un diagnostic précis, tellement il est difficile quelquefois de bien exposer, sans les modifier, les rapports du bassinnet et du pédicule rénal.

L'artérioradiographie du rein combinée à la pyélographie, proposée depuis peu de temps, paraît, dans certains cas, absolument démonstrative. L'artériographie nous révèle la branche de l'artère rénale qui, se détachant du pédicule et venant

croiser juste au niveau du col pyélique, est à l'origine de la rétention. On se rend ainsi compte, sans modifier les rapports du bassinet et des vaisseaux, du rôle de ceux-ci, et on peut même juger d'avance l'importance du territoire irrigué par l'artère en question.

EVOLUTION ET PRONOSTIC

L'uronéphrosé avec vaisseaux anormaux du rein est une affection très grave en elle-même et à cause des complications possibles. Dans les cas de bilatéralité que nous étudions plus spécialement ici, il est évident que le pronostic est très sombre, on peut même dire fatal, car, comme toutes les hydronéphroses, celles qui nous occupent aboutissent à l'insuffisance absolue des reins qui en sont atteints; quand les reins sont tous deux insuffisants, il est évident que la fin est proche, et c'est le coma urémique qui, le plus souvent, met un terme aux souffrances de ces malheureux sujets.

L'affection ne tend qu'à s'aggraver, elle est spontanément incurable, et on n'a jamais signalé de guérison d'hydronéphrose abandonnée à elle-même.

L'urine retenue dans le bassinnet est un milieu propice à l'infection, et on a alors affaire à une pyonéphrose qui va accentuer les lésions du rein.

On a observé dans quelques cas la rupture de la poche (Legueu et Cabot ont signalé chacun un cas de ce genre), des phlegmons périnéphrétiques et des hématuries graves (Cecil Pace). Chez les malades opérés par opérations conservatrices, le pronostic reste sombre, car, dans la plupart des cas, les lésions des reins sont telles que les fonctions rénales sont insuffisantes. Nous parlons ici de cas de bilatéralité, car, dans les cas où un seul rein est touché, on possède de nombreuses observations dans lesquelles le pronostic favorable porté après l'opération s'est trouvé confirmé.

TRAITEMENT

Le traitement des hydronéphroses par vaisseaux anormaux peut être radical ou conservateur. Le traitement radical, représenté par la néphrectomie, ne peut pas, évidemment, être envisagé, dans les cas de bilatéralité qui nous occupent, sous la forme de néphrectomie double; mais dans certains cas le chirurgien se voit obligé d'enlever une grande poche hydronéphrotique qui fait souffrir le malade et dont celui-ci ne retire aucun avantage au point de vue fonctionnel (c'est ce qui s'est produit chez la malade de l'observation I). Mais ce n'est là qu'un traitement symptomatique; on supprime la douleur en enlevant un organe inutile. Ce que nous étudierons plus spécialement dans ce chapitre, ce sont les traitements conservateurs dans lesquels on cherche à utiliser même une faible partie du parenchyme rénal restant, en essayant d'assurer un drainage convenable de l'urine, et de supprimer ainsi cette pression à l'intérieur du bassin qui est cause de l'aggravation des lésions.

La première opération qui est venue à l'idée a été la section des vaisseaux anormaux; si l'on se trouve en présence d'une veine seule, on peut la couper sans hésiter, car les veines du rein sont largement anastomosées, mais nous ne devons pas perdre de vue que les artères du rein sont des artères terminales et que couper une artère c'est condamner un territoire du rein, dont on ignore l'étendue, à une nécrose qui ne sera peut-être pas aseptique.

A l'appui de ces conclusions du Professeur Legueu nous rappelons le cas de Helferich : ce chirurgien pratiqua, au cours d'une intervention conservatrice pour hydronéphrose avec vaisseaux anormaux, la ligature d'une artère bridant

la partie supérieure de l'uretère. Le pôle du rein devint aussitôt bleu foncé, il y eut nécrose, et la néphrectomie secondaire fut nécessaire. Cependant, on possède des observations de guérisons après section des vaisseaux : Moscowitz sectionna les vaisseaux qui comprimaient l'uretère, et, dans la suite, il constata que le rein fonctionnait normalement, mais que l'urine était moins concentrée que du côté opposé. Ekehorn fit la section entre deux ligatures de l'artère accessoire, obstacle à l'écoulement de l'urine; le cathétérisme urétéral, près de huit mois après l'intervention, permit de reconnaître que les fonctions du rein opéré étaient à peu près normales.

Certains auteurs, attribuant à la ptose rénale un rôle important dans la production de ces hydronéphroses, ont proposé la néphropexie : pratiquée seule, elle ne paraît pas avoir donné de résultats bien nets, et beaucoup d'auteurs qui l'avaient employée ont été conduits à une néphrectomie dans un second temps. Cependant, Groudzeff se contenta une fois de fixer le rein en bonne position et réussit à détordre et détendre l'artère, à redresser la coudure de l'uretère et à permettre l'évacuation du bassinet.

L'opération la plus souvent proposée dans ces dernières années, et pratiquée par Marion, est une opération combinée sur la voie vasculaire et sur le rein; il s'agit de faire une résection de l'artère anormale et une néphropexie. On possède, actuellement, un très grand nombre de cas opérés dans ces conditions qui restent guéris.

L'anastomose urétéro-rénale (implantation de l'uretère dans le calice inférieur) proposée par Tuffier ne paraît pas avoir donné jamais de résultats heureux.

Une autre opération pratiquée depuis longtemps semble vouloir être reprise actuellement : il s'agit de l'urétéro-pyélo-néostomie. Déjà, en 1912, Grégoire avait publié un cas de guérison par ce procédé, et tout récemment Heitz-Boyer se montrait étonné de la rareté des anastomoses pyélo-urétérales relatées en France comme succès, alors qu'en Amérique

le nombre des résultats heureux obtenus par cette technique se chiffre par de nombreuses unités. Edwin Beer, de New-York, dit avoir opéré 39 cas d'hydronéphroses par vaisseaux anormaux; dans 13, il fit des opérations conservatrices et, dans 1 cas d'urétéro-pyélonéostomie, le rein opéré fonctionnait normalement, alors que le rein opposé était hors d'état fonctionnel par suite d'obstruction lithiasique et de pyélonéphrite. Quinby, de Boston, a une dizaine de résultats semblables excellents.

Il semble bien que, dans les cas de bilatéralité, dont nous nous occupons plus spécialement, ce soit là l'opération idéale.

Il est évident qu'il faudra essayer par tous les moyens possibles de n'intervenir que sur des poches refroidies. Si quelque temps auparavant, ou au moment de l'observation du malade, il existe des signes plus ou moins nets d'infection, il faudra attendre quelques jours avant d'opérer.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Inédite).

(Prise dans le service de M. le Professeur DUVERGEY.)

Mme F... (G.), sans profession, âgée de 20 ans, souffre depuis l'âge de 12 ans de crises douloureuses du côté gauche. Jusqu'à il y a six mois, époque à laquelle elle s'est mariée, la malade se plaignait, à peu près deux ou trois fois par an, de points de côté et de douleurs lombaires du côté gauche, et ces douleurs étaient telles qu'elles l'obligeaient à s'arrêter si elle essayait de marcher vite.

Depuis six mois, c'est-à-dire depuis le mois de mai, les crises douloureuses étaient devenues plus fréquentes — tous les quinze jours, dit la malade, elle souffrait pendant trois à quatre jours; elles étaient aussi plus intenses — la malade déclare qu'elle ne pouvait pas tenir en place dans son lit, qu'elle remuait tout le temps et qu'un médecin appelé n'avait pas pu l'examiner tellement elle souffrait. Elle sentait nettement une boule dans le côté gauche qu'elle ne retrouvait pas du côté opposé.

Le 11 septembre, après avoir mangé, la malade « se sentit envahie par une grande faiblesse » et n'eut pas la force de marcher; on la coucha, et la douleur à ce moment était telle qu'elle ne pouvait pas s'empêcher de crier. Un médecin appelé lui ordonna une potion à base de morphine, dont la première cuillerée suffit à la calmer. Depuis cette date, les douleurs n'ont plus reparu.

La malade signale qu'elle a toujours été constipée. Elle est actuellement enceinte, ses dernières règles datent du 12 juillet.

Sur les conseils du Docteur Blanc, la malade entre à l'hôpital le 4 octobre 1933.

Une analyse d'urine à ce moment donne : sucre, 0; albumine, 0,03, et la division des urines :

Phénol rein droit, 31 p. 100;

Phénol rein gauche, traces.

On fait une pyélographie avec collargol du côté gauche, qui montre une hydronéphrose avec coudure de l'uretère à sa partie terminale supérieure

Le 7 octobre, les Docteurs Blanc et Guérin font une néphrec-



Bassin et uretère droits (urosélectan). Rein gauche (pièce anatomique).

tomie gauche : sur la pièce, que nous reproduisons schématiquement, on voit une grosse artère polaire inférieure qui contourne le bassin et comprime l'uretère entre elle et le bassin. Ce dernier est dilaté et on sent un rein fluctuant dans lequel le tissu parenchymateux est réduit à néant.

La malade se lève le 24 octobre. Le 1^{er} novembre, elle pèse 57 kg. 500 contre 53 à son arrivée dans le service. Son état général est satisfaisant, et elle ne souffre plus.

Pensant à la possibilité de lésions bilatérales, le Professeur Duvergey demande à ce qu'on fasse un urosélectan pour étudier le rein restant. On fait une injection de diagno-rénol, et la radiographie produit des images très nettes dont nous donnons un schéma plus haut. Le bassin est dilaté, on se trouve en présence d'un méga-uretère qui présente deux coudures, dues vraisemblablement à des vaisseaux anormaux.

Un grave problème se pose alors : doit-on laisser évoluer la grossesse, qui risque d'aggraver les lésions en comprimant l'uretère, ou bien doit-on l'arrêter ? Le Professeur Péry est consulté : on décide de respecter la grossesse et de pratiquer une néphropexie.

Le 22 novembre, on opère la malade. On trouve un rein ptosé, multilobé, mais on ne trouve aucun vaisseau anormal au niveau des coudures de l'uretère. On fixe le rein, les suites sont normales.

OBSERVATION II.

(Prise dans le service de M. le Professeur DUVERGEY.)

D... (A.), âgé de 47 ans, vient consulter au début de juin 1921 pour douleurs dans la région lombaire gauche, et le Professeur Pousson porte le diagnostic d'hydronéphrose. On intervient le 10 juin et l'on constate que l'uretère est bridé par une artère polaire inférieure. On pratique la néphrectomie gauche. Le malade part guéri quelques jours après. Le 24 mars 1925, le malade vient consulter le professeur Duverger. Une analyse d'urine pratiquée à ce moment donne : albumine, 0,25; sucre, 0; l'urée dans le sang est de 0 g. 43. On pratique une pyélographie avec collargol qui donne les résultats suivants : Dilatation du bassin, capacité, 24 cm³; l'implantation de l'uretère est haute, la direction de l'uretère avec l'axe du bassin forme un angle très aigu, l'ombre rénale est très augmentée. Sur le résultat de cette radio, on porte

le diagnostic d'hydronéphrose due sans doute à un vaisseau anormal siégeant au niveau de la coudure. On ordonne lavage de la vessie à l'oxycyanure et au nitrate d'argent (deux fois par semaine); le 31 mars, lavage du bassinnet droit au nitrate d'argent à 1/1.000 et instillation à 1/100. Amélioration très marquée.

On fait encore deux lavages du bassinnet les 3 et 8 avril, et le malade est exéaté le 15 avril 1925.

Le malade revient le 25 octobre 1925, on fait une cystoscopie dont le résultat est le suivant : à la face postérieure de la vessie, aspect verruqueux de la muqueuse, le bas-fond est recouvert d'exsudats purulents, éjaculations limpides, l'orifice urétéral gauche est normal. Lavage du bassinnet le 13 avril 1926, nouveau lavage le 18 juin. Le 13 août, on pénètre difficilement une sonde urétérale à bout olivaire n° 10; capacité du bassinnet, 20 cm³. On fait un lavage du bassinnet. On n'a plus revu le malade depuis, il est bien probable qu'il est mort par urémie, comme le laissait prévoir l'existence de son hydronéphrose bilatérale.

OBSERVATION III.

(In thèse IGLESIAS.)

Il s'agit d'un enfant de 5 mois, mort sans symptômes urinaires apparents et dont les reins, nous insistons sur ce point, étaient logés très haut dans l'abdomen, bien fixés, difficiles à extraire. Le cordon vasculaire formé par une artère et une veine anormales réunis dans une gaine conjonctive commune croisait la face postérieure de l'uretère au niveau de sa naissance. Ce cordon vasculaire avait, au passage, marqué une empreinte bien visible sur la face postérieure du bassinnet de chaque côté. Ceux-ci étaient distendus, juste au-dessus de cette empreinte, il n'y avait aucun obstacle à l'intérieur des uretères.

La seule explication possible dans ce cas pour mettre hors de cause les vaisseaux serait l'existence d'une sténose congénitale à ce niveau, et il faudrait admettre qu'à droite comme à gauche cette sténose siège juste au point de croisement vasculaire; cette

explication nous paraît inadmissible et par trop ingénieuse. Nous croyons, jusqu'à preuve du contraire, que, dans ce cas, il s'agit d'une hydronéphrose bilatérale dont les vaisseaux anormaux sont la cause.

OBSERVATION IV.

(In HAMILTON.)

Homme de 22 ans qui souffre depuis trois ans de douleurs en forme de coliques dans l'hypocondre gauche. Les douleurs se renouvellent environ une fois par mois, elles sont accompagnées de vomissements. Au début, il y a trois ans, il avait eu une fièvre scarlatine et depuis une constipation opiniâtre.

Du côté gauche, on sent une tumeur dans la région rénale, donnant la sensation de ballotement.

Quatorze jours après le début, la quantité d'urine double tout à coup : en même temps, la tumeur s'amointrit jusqu'à ce que toute trace en soit disparue; le malade se sentait bien. Après une semaine, les anciens symptômes reparaissent et la tumeur se reproduit.

Diagnostic : hydronéphrose gauche.

Opération : néphrectomie gauche.

Le troisième jour après l'opération : anurie.

Le quatrième jour : mort.

Autopsie : l'uretère gauche est un peu dilaté; on ne peut découvrir un obstacle sur le trajet de l'uretère.

Le rein droit est hydronéphrotique, mais avec une faible distension du bassin et des calices.

L'uretère est, à son entrée dans le bassin, croisé en avant par une petite artère anormale qui se rend au pôle inférieur du rein. L'artère est accompagnée d'une petite veine anormale analogue.

La recherche des vaisseaux qui vont au rein gauche montre l'existence de vaisseaux analogues, et on peut reconnaître dans le rein la disposition des vaisseaux coupés.

La vessie et l'embouchure de l'uretère dans la vessie sont normaux.

CONCLUSIONS

Le chirurgien doit toujours penser à la possibilité de lésions bilatérales dans les hydronéphroses par vaisseaux anormaux.

Dans l'état actuel de nos connaissances, on ne peut pas diviser les hydronéphroses en hydrodynamiques et hydro-mécaniques.

Le diagnostic de vaisseaux anormaux n'est qu'un diagnostic de probabilité, et doit se faire par élimination de toutes les autres causes d'hydronéphroses.

L'artérioradiographie du rein est, dans les hydronéphroses par artères anormales, la seule méthode qui permette un diagnostic préopératoire précis.

Le pronostic est toujours sombre, quand le diagnostic de bilatéralité est porté.

Le traitement doit toujours être aussi conservateur que possible.

Le traitement idéal paraît être l'urétéro-pyélonéostomie.

Les résultats peu encourageants, obtenus par interventions conservatrices, paraissent être dus à ce que les sujets viennent consulter alors que leurs lésions sont très avancées.

VU, POUR LE DOYEN :

L'Assesseur,

J. GUYOT.

VU, BON A IMPRIMER :

Le Président,

J. DUVERGEY.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Bordeaux, le 4 décembre 1933.

Le Recteur de l'Académie,

A. TERRACHER.

BIBLIOGRAPHIE

- AGLAVE. — Au sujet de l'hydronéphrose par coudure de l'uretère sur vaisseaux du voisinage. *Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris*, 1923.
- ALCOCK. — Congénital hydronéphrosis. *Tr. Am. A. génito-urin. Surgeons*, 1930.
- BAZY. — Encyclopédie française d'urologie. T. II, 1914.
— A propos de l'hydronéphrose par vaisseau anormal. Sur l'hydronéphrose par coudure de l'uretère sur vaisseau anormal. *Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris*, 1923.
- BLUM. — Trois cas d'hydronéphrose par coudure sur vaisseaux anormaux. Société des médecins de Vienne, mai 1908.
- BORÉLIUS. — Importance des vaisseaux anormaux du rein dans le développement de l'hydronéphrose. *Folia Urol.*, t. VII, n° 10, juin 1913.
- CABOT. — Some observations upon hydronéphrosis. *Journal of. cut. and genito-urinary diseases*, 1900.
- CHYNOWETH. — Etiologic factors of hydronéphrosis. *Clin. med. Chicago*, 1926.
- COVISA. — In *Journal d'urologie*, 1930, p. 25.
- CZAPECK. — Contribution à l'étude de l'hydronéphrose : coudure de l'uretère sur une artère anormale. *Zeit für Urologie*, t. III, 1909.
- DELBET et MOCQUOT. — Hydronéphrose, néphropexie. Continuation des crises. Section d'une artère anormale. Résection du bassinot. *Rev. de gyn. et de chir. abd.*, 1907.
- DUVAL et GRÉGOIRE. — Pathogénie et traitement des hydronéphroses. 10^e session, A. F. U., 1906.

- EXLEY. — Bilatéral congénital hydronéphrosis and hydro-urétéral angularity with report of 2 cases occurring in sister. *Wisconsin M. J.*, nov. 1931.
- EKEHORD. — Hydronéphrose intermittente. Hôpital de Sundswall, 1907.
- FERRIER. — Hydronéphrose intermittente par vaisseau anormal. Thèse Paris, 1923.
- FEY. — Rôle important des artères anormales dans l'hydronéphrose, 12 cas. *Archives urologiques de l'Hôpital Necker*, 1930.
- FLANDRIN. — Deux observations d'hydronéphroses par vaisseau anormal. *Journal d'urologie*, 1928.
- GAYET. — Hydronéphrose congénitale, son diagnostic par la pyélographie. *Lyon médical*, 1928.
- Hydronéphrose par coudure de l'uretère sur une branche artérielle, néphrite du côté opposé. *Lyon chirurgical*, 1923.
- GRÉGOIRE. — Uronéphrose à rétention intermittente; anastomose terminale de l'uretère dans le bassin. Guérison. *Journal d'urologie*, juill. 1912.
- GROUDZEFF. — Etiologie des hydronéphroses : coudure de l'uretère sur les vaisseaux surnuméraires. *Chirurgia*, sept. 1912.
- HAMILTON. — Notes of case of double congénital hydronéphrosis in a young man. *Glasgow Medical Journal*, 1904.
- HEITZ-BOYER. — *Journal d'urologie*, 1930, p. 53.
- HELPERICH. — Christensen Inang. Diss., Kiel, 1902.
- HUTCHINSON. — Obstruction of the ureter by aberrant renal vessels. Royal Soc. of Med., in *Lancet*, mai 1913.
- IGLESIAS. — Les artères anormales du rein. Thèse Paris, 1909.
- ISRAËL. — In CONNREICH, obs. I, II, III.
- KROGIUS. — Hydronéphrose résultant d'un trajet anormal de la veine cave. *Zeith. für. urol. chir.*, 1928.
- KRUMMER. — In *Journal d'urologie*, 1922, p. 425.
- LASIO. — In *Journal d'urologie*, 1930, p. 29.
- LAZARUS. — Relationship between hydronéphrosis and aberrant renal vessels, unusual case of bilateral hydronephrosis. *Am. J. Surg.*, juin 1932.

LEGUEU. — Le rôle des vaisseaux anormaux dans la pathogénie des hydronéphroses. *Ann. des mal. des org. génito-urinaires*, 1904.

— Traité d'urologie.

— *Société de chirurgie de Paris*, 1904, p. 417.

LEGUEU et FREY. — Etiologie et traitement des hydronéphroses. *Journal d'urologie*, 1930.

LESL. — Idronéfrosi congenita da anomalia di un ramo arterioso della pelvi. *Gaz. di osp. di Milano*, 1922.

— X^e Congrès de la Société italienne d'urologie. Bari, oct. 1931.

MARION. — Traité d'urologie.

— Mécanisme de la production de l'hydronéphrose par veines anormales. *Bull. Soc. franç. d'urol.*, juill. 1928.

— Sur l'hydronéphrose par vaisseau anormal. *Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris*, 1923.

— A propos du mécanisme de l'hydronéphrose par vaisseau anormal. *Journal d'urologie*, 1928.

MAYO. — *Journal Am. Med. Association*, 1919.

MERKEL. — L'hydronéphrose et ses rapports avec les vaisseaux anormaux. *Wirchow's Archiv.*, 1908.

MICHEL. — Traitement conservateur des rétentions rénales. Thèse Lyon, 1912.

MICHELEAU. — Quelques considérations sur les anomalies artérielles du rein chez l'homme. *Journal de médecine de Bordeaux*, janv. 1899.

PACE CECIL. — Hématurie grave dans l'hydronéphrose par vaisseau anormal. *Journal d'urologie*, 1931.

PAPIN. — Contribution à l'étude des hydronéphroses. *Arch. des mal. des reins*, Paris, 1925.

PAPIN et IGLESIAS. — Les vaisseaux anormaux du rein et l'hydronéphrose. *Rev. de chir. et gyn.*, déc. 1909.

PICQUÉ. — Hydronéphrose. *Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris*, 1904.

POTEAUX. — Des hydronéphroses avec vaisseaux anormaux du rein. Thèse Paris, 1917.

RAYER. — Atlas sur l'hydronéphrose par brides vasculaires.

In Traité des maladies des reins, t. III.

RISTITCH. — L'état de l'autre rein dans l'hydronéphrose. Thèse
Lyon, 1923.

TUFFIER. — Hydronéphrose intermittente. *Ann. des mal. des org.
génito-urinaires*, 1896. Rôle joué par les anomalies vasculaires dans la production de l'hydronéphrose. *New-York
medical Journal*, 1913.

WOLFROMM. — Hydronéphrose par vaisseau anormal. *Journal
d'urologie*, 1934.

